Histoire de la Chaire de Malacologie (Leçon inaugurale faite au Muséum le 22 novembre 1944).

Par Edouard Fischer-Piette.
Professeur.

Monsieur le Directeur,
Mes chers Collègues,
Mesdames, Messieurs,

Prendre aujourd'hui la parole comme titulaire de la chaire de Malacologie du Muséum, est pour moi un très grand honneur. Mais je ne ferai pas l'erreur de croire que cet honneur s'adresse à moi seul. Je ne mets pas en doute qu'il s'adresse à une pluralité de malacologistes d'un même nom. Je ne doute pas, notamment, que la puissante protection que m'a donnée un grand savant dont nous vénérons tous le souvenir, Louis Bouvier, ait été motivée par le fait que Bouvier avait été le collaborateur de mon grand'père Paul Fischer et de mon père Henri Fischer. Il les tenait tous deux en grande estime, et fut ainsi porté à me faire confiance.

Je salue ici, avec reconnaissance, tous ceux qui contribuèrent à éveiller ma vocation ou qui furent mes maîtres. Si je n'ai pas connu Paul Fischer, qui joua un grand rôle dans le mouvement de la science malacologique française dans la seconde moitié du siècle dernier, par contre mon autre grand'père, le préhistorien et paléontologiste Edouard Piette, agit directement sur ma curiosité d'enfant car il vivait au milieu de ses collections dont la vision emplissait nos yeux.

Mon père Henri Fischer nous associa mon frère et moi aux récoltes qu'il effectuait sur les rivages comme dans les carrières, et fut ainsi notre premier maître. Nos jeunes yeux situés si près du sol, nos doigts agiles, lui procuraient bien des trouvailles. Il ne connut de nous que notre enfance. Après avoir fait paraître des travaux essentiels et de haute qualité portant sur l'embryologie, l'anatomie comparée et la systématique des Mollusques, après avoir ainsi acquis la pleine maîtrise de la science malacologique, il nous fut enlevé avant que son œuvre ait pu égaler en importance celle de Paul Fischer.

Mes maîtres furent ensuite, à l'École normale supérieure, Robert Lévy et Marcel Prenant. Ils m'initièrent à la technique histolo-

gique et c'est sous leur direction que je publiai mes premières recherches. Puis l'agrégation me mit en présence de Louis Mangin, qui faisait partie du jury, et qui quelques jours plus tard me prit auprès de lui, à titre de chef de travaux, au Laboratoire maritime de Saint-Servan. C'est ainsi que j'entrai au service du Muséum, dont il était le Directeur. C'est à Louis Mangin que je dois l'affermissement de mon orientation écologique, ainsi que la connaissance des Algues dont je devais étudier la répartition. Il se montra toujours extrêmement paternel, et de cet homme qui fut considéré comme un rude lutteur fort autoritaire je garde un souvenir de douceur bienveillante.

Passant les étés auprès de Louis Mangin, j'utilisais les hivers auprès d'un autre maître de grande notoriété lui aussi, Justin Jolly, au Laboratoire d'histophysiologie du Collège de France. Qu'il me soit permis de lui exprimer ma reconnaissance pour la manière dont il facilita, pendant des années, mes études sur les Crustacés.

A Louis Mangin, succéda comme Directeur du Laboratoire maritime du Muséum, Abel Gruvel. Je passai quelque temps auprès de lui, mais bientôt, je fus choisi par Louis Germain pour être son successeur à la sous-direction du Laboratoire de Malacologie dont il devenait le Professeur. Ce maître très éminent me donna ainsi de nouvelles possibilités. Mais, entièrement absorbé par ses hautes fonctions de Directeur du Muséum, il ne pouvait jamais venir à son laboratoire, de sorte qu'il ne me fut pas donné de profiter de son érudition ; par contre j'avais le bonheur de me trouver au contact d'un autre malacologiste consommé à qui nous liait une amitié de longue date, Edouard Lamy. Il fut mon véritable maître en systématique. Il travaillait en profondeur, et il m'a été extrêmement précieux de connaître et de pouvoir utiliser à mon tour la rigueur de sa méthode.

Ma reconnaissance ne va pas seulement à ces divers maîtres qui me mirent à même de me porter candidat à cette chaire. Elle va également aux Professeurs du Muséum qui voulurent bien m'accueillir parmi eux. Elle va de même à l'Académie des Sciences qui, aisément convaincue par la voix très écoutée de Louis Bouvier, confirma le choix du Muséum.

*
* *

Me voici donc responsable de la chaire de Malacologie. Quel honneur, mais quelle charge ! Ne croyez pas que ces mots portent seulement une emphase obligée. Quand je vous aurai retracé l'histoire glorieuse de cette chaire illustre, vous comprendrez que je me sente bien faible pour recueillir pareil héritage. Et lorsque j'aurai à formuler un programme d'avenir, vous penserez avec moi :

comment construire un avenir qui puisse valoir semblable passé !

Cette chaire, c'est la chaire de LAMARCK. Elle fut créée pour lui, ou, plus véritablement, c'est pour elle qu'il se fit zoologiste, c'est par elle qu'il fut orienté vers la gloire.

Au moment où la Convention prit la décision de réorganiser l'ancien Jardin du Roy et de le transformer en un Muséum National d'Histoire naturelle, LAMARCK était botaniste et, en dépit de la grande notoriété qu'il s'était acquise dans cette branche, il n'était chargé que des fonctions mal rétribuées de Garde des Herbiers. La Convention, par le décret du 10 juin 1793, établit douze chaires, dont une seule pour tous les Animaux inférieurs, ceux que LAMARCK le premier devait désigner plus tard sous le nom d'Animaux sans Vertèbres. C'était la « chaire de Zoologie des Insectes, des Vers, des Animaux microscopiques ». Or il ne se trouvait personne que sa compétence désignât particulièrement pour cet office. Alors que l'étude des animaux de grande taille avait absorbé tous les talents, les animaux inférieurs étaient restés assez dédaignés et mal connus. C'est ainsi que cette chaire de zoologie échut à un botaniste qui ne trouvait pas d'avancement dans sa propre spécialité. Ce botaniste était âgé de 50 ans, et l'on avouera que c'étaient là de singulières conditions pour entreprendre l'étude de l'immense cahos qui réclamait un maître. LAMARCK cependant accepta cette tâche extraordinaire. Et, c'est là le plus extraordinaire, il devint vraiment, et très rapidement, ce maître qui manquait, celui qui fit enfin démarrer de façon prodigieuse l'étude des Invertébrés et mit de l'ordre dans leur cahos grâce à une intuition peu commune. En peu d'années il plaça la France à la tête des autres nations pour l'étude des animaux inférieurs, comme l'avaient fait BUFFON, DAUBENTON, GEOFFROY SAINT-HILAIRE pour les animaux supérieurs, comme l'avaient fait TOURNEFORT, les JUSSIEU et lui-même pour la Botanique, comme l'avait fait HAUY pour la Minéralogie. Enfin, devançant son temps, il eut l'audace de s'appuyer sur les connaissances zoologiques qu'il venait d'acquérir, pour aborder l'un des plus grands problèmes philosophiques qui puissent se poser à l'esprit humain : il conçut sa « Philosophie zoologique », ouvrage qui constitue son plus beau titre de gloire parce qu'il a donné la première expression complète d'une doctrine évolutionniste.

Messieurs, je n'entreprendrai pas de faire ici l'analyse de l'œuvre de LAMARCK. Les circonstances devraient pourtant m'y pousser, semble-t-il, puisque le hasard veut que ce soit en cette année 1944, deuxième centenaire de la naissance de cet illustre naturaliste, qu'un nouveau titulaire fasse, dans la chaire de LAMARCK, une leçon d'ouverture que l'usage consacre aux biographies. Mais précisément, du fait de cet anniversaire, une commémoration particulière doit avoir lieu, où des voix fort autorisées retraceront avec

tous les développements désirables l'œuvre glorieuse de LAMARCK. Je ne veux pas empiéter sur les sujets de ces discours, et vous me permettrez donc de ne faire que de brèves remarques, d'un point de vue très particulier. Je voudrais en effet rappeler quelles furent certaines des contingences, inhérentes à l'histoire de la chaire de Malacologie, qui purent influer de façon immédiate sur le cours des pensées de LAMARCK.

Il semble que LAMARCK, lorsqu'il eût quitté l'étude des plantes pour celle des animaux inférieurs, ait, au contact des collections de ces animaux, subi des impressions nouvelles. Cet effet de contraste et de renouvellement pourrait bien avoir contribué à déclencher la chaîne des opérations mentales qui aboutirent à l'élaboration de sa théorie évolutionniste.

Parmi ces impressions nouvelles, deux sont aisées à imaginer. Furent-elles simultanées ou non, il est difficile de le dire, en tous cas elles sont étroitement liées l'une à l'autre.

Celle à laquelle je pense en premier, et qui peut-être précéda l'autre, dut être avant tout une impression de vague, quant à la distribution des formes en espèces. Cela résultait de ce que la connaissance des animaux inférieurs était bien moins avancée que celle des plantes, lesquelles étaient non seulement beaucoup plus faciles à se procurer, mais bien plus étudiées, surtout les espèces françaises auxquelles LAMARCK s'était d'abord consacré. De plus, beaucoup de groupes d'Invertébrés sont extrêmement plastiques, vous le savez. C'est le cas, par exemple, des Mollusques. Ceux-ci sont particulièrement intéressants à considérer ici, parce que LAMARCK avait un penchant pour ce groupe dont son ami BRUGUIÈRES lui avait donné le goût ; aussi les premières publications que LAMARCK consacra aux animaux furent-elles relatives aux Mollusques. Ceux-ci, qu'ils fussent vivants ou fossiles, devaient rester l'objet préféré de ses études. Or dès qu'il lui fallut approfondir ses connaissances sur ce groupe, il se trouva forcément en présence des difficultés qu'ont constatées la plupart des spécialistes qui se sont occupés de ces animaux. A savoir que chez ces êtres aux formes fuyantes et changeantes, il arrive souvent que les traits spécifiques véritables ne se laissent pas saisir d'emblée, et échappent aux yeux de ceux qui ne possèdent pas, à la fois, un matériel abondant et un sens discriminatif particulièrement développé. LAMARCK avait certainement le sens discriminatif, mais il ne disposait pas d'un matériel abondant. En effet, la collection de Mollusques ne comptait que 1.500 individus lors de sa nomination et 10.000 à sa mort, chiffres vraiment dérisoires. Sa collection particulière, il est vrai, était plus riche, mais elle ne dépassa pas 50.000 individus.

Au surplus, LAMARCK était sur un terrain mouvant. On en était encore à la période des tâtonnements post-linnéens, particulière-

ment marqués en ce qui concerne les « Vermes », ce vaste groupe où étaient inclus les Mollusques et tous les autres Invertébrés non-articulés. On en était en même temps à la période des documents extrêmements fragmentaires, les espèces étant basées souvent sur des individus peu nombreux ou uniques, des figures rares et mauvaises, des textes infiniment trop peu explicites. Cela laissait régner beaucoup de flou. A chacune des pages des excellentes révisions auxquelles Edouard LAMY a soumis les espèces lamarckiennes, et pour lesquelles il a bien voulu m'associer à lui dans les dernières années de son existence, les preuves abondent, qui montrent que LAMARCK bien souvent a confondu sous un même nom plusieurs espèces différentes, et bien souvent a donné des noms différents à des individus d'une même espèce. Il ne pouvait pas en être autrement.

On comprend donc que les conditions dans lesquelles s'exerçait le jugement de LAMARCK purent engendrer à la longue, dans cet esprit libre, ouvert à toutes les possibilités, un doute sur la valeur de l'espèce. L'espèce, entité objective, faisait place à la notion d'espèce, conception subjective. Il était évident que la ligne de démarcation entre deux espèces pouvait se déplacer selon le jugement de chaque observateur. Aussi LAMARCK en vint-il à nier l'espèce, ce qui bouleversait ses propres croyances. En 1802, dans ses « Recherches sur l'organisation des corps vivans », il devait écrire : « J'ai longtemps pensé qu'il y avait des espèces constantes dans la nature, et qu'elles étaient constituées par des individus qui appartiennent à chacune d'elles. Maintenant je suis convaincu que j'étais dans l'erreur à cet égard, et qu'il n'y a réellement dans la nature que des individus ».

Cette négation de l'espèce par LAMARCK, si elle est très importante pour sa doctrine, n'eut toutefois qu'un caractère théorique, elle est en effet démentie sur le plan pratique par toute son œuvre de spécificateur qu'il poursuivit jusqu'à la fin de sa vie. Pour la même raison nous devons considérer aussi comme étant théorique la seconde des deux conceptions auxquelles j'ai fait allusion, et qui est l'idée de continuité dans la série animale.

Non seulement il n'y a dans la nature que des individus, mais en mettant ces individus côte à côte on passe insensiblement d'une forme à une autre. Certes LAMARCK sait bien que des lacunes existent dans cette série, mais il pense que toutes pourraient être comblées si l'on connaissait toutes les formes vivantes et toutes les formes éteintes. A ce point de vue encore on peut penser que les conditions de travail dans lesquelles se trouvait LAMARCK ont pu influer sur le cours de ses pensées. En effet, ayant débuté avec un bien maigre lot d'échantillons, il faisait des efforts constants pour accroître les collections de son service. Or il est évident qu'à chaque addition

il voyait de nouvelles formes, vivantes ou fossiles, s'intercaler entre celles qu'il connaissait déjà, en même temps, d'ailleurs, que de nouveaux rameaux se greffaient sur la série. Vous connaissez l'adage : « Plus on a d'individus, moins on a d'espèces ». Cette formule renferme beaucoup de vrai, du moins lorsqu'il s'agit de faunes mal connues, où les nouveaux individus récoltés viennent souvent combler des lacunes de nos connaissances et remplacer ainsi bien des discontinuités par des séries plus homogènes. Mais elle cesse d'être vraie pour des faunes très fouillées, pour lesquelles il n'y a plus de lacunes dans nos connaissances mais seulement des lacunes tout court : alors le nombre des espèces de nos catalogues tend vers la stabilité, ce qui, soit dit en passant, prouve la valeur de la systématique. Mais au temps de Lamarck ce stade n'était nulle part atteint, de sorte qu'il était possible de penser que toute lacune apparente était une lacune de nos connaissances. C'est ce qui advint à notre grand naturaliste, ainsi qu'il ressort clairement de la lecture de son discours d'ouverture de l'an XI.

S'il est logique de supposer, sans d'ailleurs pouvoir le prouver, que le bouleversement des idées de Lamarck au sujet de l'espèce, précéda l'éclosion de sa doctrine d'ensemble plutôt qu'il ne l'accompagna, cela ne veut pas dire qu'il faille lui attribuer un rôle prépondérant. Lorsqu'on pense aux autres idées neuves que comporte sa grandiose théorie, telles que l'action modificatrice du milieu, la progression des formes, et surtout l'immensité des temps géologiques, on ne peut que penser que le rôle des contingences fut faible, à l'égard du rôle de l'imagination puissante et originale de Lamarck. S'il eut indiscutablement des précurseurs, il semble cependant que c'est surtout en lui-même qu'il trouva ses idées. On sait d'ailleurs que la mentalité de l'époque n'était guère disposée à recevoir de telles conceptions ; Lamarck ne rencontra que dérision, sa théorie parut s'éteindre avec lui, et ce n'est que plus tard, avec Darwin, que l'idée transformiste conquit droit de cité. Ce dernier fait ne peut d'ailleurs que grandir Lamarck à nos yeux. Il fut vraiment un génial novateur, une des plus grandes gloires du Muséum, et même une grande gloire de l'humanité.

Pendant les 36 années de son professorat, Lamarck avait si bien fait progresser nos connaissances sur les animaux inférieurs, et avait en même temps tellement augmenté les collections, qu'à sa mort, survenue en 1829, le dédoublement de la chaire s'imposa. On en détacha les Articulés pour les confier à Latreille qui d'ailleurs régnait en fait sur eux depuis 32 ans, et le reste revint à Blainville en 1830.

Henri Ducrotoy de Blainville avait, certes, de grands titres à occuper cette chaire. Il avait notamment donné l'explication de la nature des Belemnites en montrant leur analogie avec l'os de la

Seiche ; il avait écrit un « Manuel de Malacologie », que devait suivre un peu plus tard un « Manuel de Zoophytologie et d'Actinologie ». Mais sa véritable orientation était l'Anatomie comparée. Aussi ne passa-t-il que deux années dans la chaire de Malacologie, qu'il quitta en 1832 pour prendre la chaire d'Anatomie comparée rendue vacante par la mort de CUVIER.

La chaire de Malacologie fut alors donnée à VALENCIENNES. Le nouveau titulaire, âgé seulement de 36 ans, était un naturaliste d'une érudition très étendue. Il publia quelque peu sur les groupes attribués à sa chaire, mais son travail fondamental porta sur d'autres objets. En effet, l' « Histoire naturelle des Poissons », qu'il écrivait en collaboration avec CUVIER, était loin d'être achevée lorsque ce dernier mourut, et VALENCIENNES continua seul la rédaction de cette œuvre monumentale.

Il n'en est pas moins vrai que VALENCIENNES tient un rôle important dans l'histoire de la chaire de Malacologie du Muséum, du fait qu'il eut soin, durant les 32 années qu'il occupa cette chaire, d'en accroître considérablement les collections. Par exemple, la collection de coquilles, qui ne comptait que 10.000 échantillons à la mort de LAMARCK, en comptait 150.000 en 1863. Ce chiffre nous paraît bien faible aujourd'hui où il faudrait certainement compter par millions, mais il n'en marquait pas moins un immense progrès. Notons aussi que c'est VALENCIENNES qui commença à constituer une collection d'animaux conservés dans l'alcool, à côté de ceux qui étaient exposés à sec. J'ai été très surpris d'apprendre ce fait, sachant qu'un siècle auparavant ADANSON, pendant son séjour au Sénégal, envoyait déjà au Jardin du Roi des animaux placés dans des barils d'esprit de vin. Mais il semble qu'avant VALENCIENNES c'était au Laboratoire d'Anatomie comparée qu'étaient groupées toutes les pièces en alcool. On comprend facilement à quel point le besoin devait se faire sentir d'avoir une collection propre au Laboratoire de Malacologie, et on s'explique que cette collection ait pris depuis lors un dévelopèement prodigieux, comme pour rattraper le temps perdu.

En 1865, à la mort de VALENCIENNES, la chaire revint à Henri DE LACAZE-DUTHIERS. Devant ce nom prestigieux nous nous inclinons tous. LACAZE-DUTHIERS fut un grand savant, et fit faire de grands progrès à l'étude des groupes dont doit s'occuper la chaire de Malacologie. Tout le monde connaît ses remarquables recherches sur le Dentale et sur le Corail. Mais bien peu de ses travaux s'effectuèrent au Muséum, car il n'y resta que quatre années. Le Muséum peut s'honorer d'avoir compté LACAZE-DUTHIERS parmi ses Professeurs, beaucoup plus qu'il ne peut revendiquer une part importante de la gloire de ce grand naturaliste.

A cet homme jeune et bouillant allait succéder un illustre vieil-

lard, Deshayes. Deshayes est l'un de ceux qui ont le mieux possédé la connaissance de l'ensemble des Mollusques fossiles et vivants. Anatomiste aussi bien que paléontologiste, il est surtout connu pour ses admirables recherches sur les faunes fossiles du bassin de Paris. On lui doit l'essentiel de nos connaissances premières sur la stratigraphie du Tertiaire.

Entré à 74 ans dans cette chaire, en 1869, il devait l'occuper pendant sept années encore, qu'il consacra très activement à la remise en ordre des collections. Ces collections, dont il vantait la richesse, il les avait trouvées à l'état d'entassement et de magasin, donc pratiquement inconsultables. Cela se conçoit facilement. En effet, Valenciennes avait augmenté leur richesse dans des proportions incroyables, mais il n'avait pu les mettre en valeur et avait dû, comme l'écrit Edmond Perrier, « se borner à un premier classement ». Deshayes les rendit utilisables, mais pour une partie seulement, faute de meubles, et faute de locaux assez vastes pour disposer le tout. Ses récriminations sur ce sujet avaient pour témoin le jeune Edmond Perrier qui l'aidait dans sa tâche de rangement. C'est à ce dernier qu'il devait incomber de disposer les collections dans les galeries reconstruites, où elles pourraient être à l'aise, prendre leur valeur, remplir leur rôle éducatif et leur rôle d'instrument de recherches.

Edmond Perrier, qui succéda à Deshayes en 1876, à un âge remarquablement jeune, 32 ans, fut un des plus brillants titulaires de la chaire de Malacologie. Supérieurement doué, il mérita la célébrité à bien des égards. Il fut un chercheur consommé, qui fit porter ses efforts sur les Oligochètes et surtout sur les Echinodermes et transforma profondément les notions que nous avions sur l'anatomie de ce dernier groupe. Il fut un philosophe hardi, qui conçut, très jeune, sa théorie fameuse des Colonies animales, et partagea avec Charles Gravier le mérite de la notion de tachygénèse. Il fut le chef d'une école brillante, qui fit principalement progresser nos connaissances sur l'organisation des Mollusques grâce à des élèves tels que Louis Bouvier, Félix Bernard, et Rémy Perrier son propre frère. Il fut l'un des Professeurs du Muséum qui s'intéressèrent le plus aux collections, non seulement en les faisant partiellement classer, mais en les révisant ou en les faisant réviser par des élèves tels que Victor Bertin et Poirier. Il fut un professeur remarquable et un vulgarisateur inégalé. Il fut un administrateur audacieux, que vint récompenser une parfaite réussite dans son œuvre de Directeur du Muséum, une réussite à la taille de sa personnalité. Tout cela est bien connu, de sorte que je puis me permettre de me limiter à ce bref rappel des aspects essentiels de son activité. Car il me faut garder une part importante du temps dévolu à mon exposé, pour m'étendre plus longuement sur les deux der-

niers titulaires de la chaire de Malacologie, Louis Joubin et Louis Germain. Il m'appartient en effct de prononcer leur éloge à tous deux, non seulement celui de Louis Germain dont je suis le successeur direct, mais aussi celui de Louis Joubin parce que cet éloge ne fut jamais prononcé, son successeur Louis Germain n'ayant jamais pu commencer son cours en raison de ses hautes fonctions de Directeur du Muséum qui absorbèrent tout son temps.

Louis Joubin devint titulaire de la chaire de Malacologie lorsqu'Edmond Perrier, qui avait occupé cette chaire pendant 27 ans, l'eût quittée en 1903 pour prendre celle d'Anatomie comparée. Ce jeune Professeur de 42 ans allait occuper la chaire aussi longtemps que l'avait fait Valenciennes, c'est-à-dire pendant 32 ans. Il avait d'abord été le préparateur de Lacaze-Duthiers à Banyuls et à Roscoff, puis était entré comme maître de Conférences à la Faculté des Sciences de Rennes, où il devint rapidement Professeur puis Doyen.

Cette homme d'une activité peu commune avait beaucoup de constance dans ses idées. Les groupes sur lesquels s'étaient portés ses premiers essais, furent pendant toute sa carrière de chercheur l'objet de ses soins, ce qui ne l'empêcha pas d'ajouter chaque année de nouvelles occupations à celles qui l'absorbaient déjà.

Les groupes auxquels je viens de faire allusion sont les Brachiopodes, les Némertiens et surtout les Céphalopodes. Il mena leur étude de front, et dans chaque groupe il fit porter ses efforts sur l'anatomie, sur la systématique, sur la faunistique.

Par l'étude anatomique des Brachiopodes Inarticulés appartenant aux genres *Crania* et *Discina*, ainsi que par l'étude de la circulation chez le *Waldheimia venosa*, du groupe des Articulés, Joubin a été amené à conclure que les Brachiopodes, que jusqu'à lui on avait essayé d'intégrer dans d'autres groupes aussi variés que les Mollusques, les Annélides, les Ascidies, les Crustacés ou les Chétognathes, ont des caractères propres très suffisamment importants pour qu'on puisse les considérer comme un groupe à part, apparenté aux Annélides et aux Bryozoaires.

A ces recherches anatomiques, Joubin ajouta d'importantes études systématiques et faunistiques portant sur les matériaux qui lui étaient confiés. Ce furent surtout les Brachiopodes des grandes expéditions scientifiques, celle de la « Belgica », celles de Charcot, celles du Prince de Monaco, celles de l' « Investigator ».

Rappelons maintenant l'essentiel des résultats obtenus par Joubin sur le groupe des Némertiens. Il a fait connaître la structure de leurs yeux ainsi que de nombreux autres faits anatomiques. Il a publié une faune des Némertes de France, et a étudié la répartition verticale et horizontale de ces animaux littoraux. Mais de

nombreuses espèces exotiques lui ont aussi été soumises, à la suite des grandes expéditions scientifiques, et c'est ainsi qu'il découvrit l'incubation chez deux espèces antarctiques. Les faits les plus curieux que lui ait fourni l'étude des matériaux exotiques, concernent la faune bathypélagique. En effet, les captures faites par le Prince de Monaco ont mis entre les mains de JOUBIN des espèces infiltrées d'eau au point de paraître faites de gelée transparente, et déformées de telle sorte qu'elles ne ressemblent plus guère aux autres Némertes. Elles peuvent être aplaties et foliacées, ou adaptées à la natation, et leur transparence permet de connaître admirablement leur anatomie interne.

Quel que soit l'intérêt de ces remarquables travaux portant sur des groupes aussi variés que les Brachiopodes, les Némertes et aussi les Chétognathes, quelle que soit la réussite des efforts faits par Louis JOUBIN dans ces différentes branches, et qui rempliraient déjà largement une carrière scientifique ordinaire, tout cela est encore dépassé par les résultats qu'il a obtenus sur les Céphalopodes.

Les recherches de JOUBIN sur les Céphalopodes forment en effet la partie essentielle, fondamentale, de son œuvre scientifique. La première de toutes ses publications, datée de 1883, est relative aux Céphalopodes ; la dernière, datée de 1935, année de sa mort, et qui porte le numéro 211, est relative aussi aux Céphalopodes. Toute sa vie il étudia ce groupe avec ardeur et même avec enthousiasme, allant de découverte en découverte, et éprouvant de ce fait de profondes satisfactions qu'il extériorisait et qui se communiquaient ainsi à son entourage et à ses auditeurs.

Parmi ces découvertes, la plus sensationnelle certainement fut celle des organes photogènes. On savait déjà que les Céphalopodes étaient susceptibles d'émettre des rayons lumineux, mais c'est JOUBIN qui découvrit les organes émetteurs de ces rayons, décrivit leur structure, et établit la théorie de leur fonctionnement. Il fit connaître la grande variété de leurs types et de leurs dispositions chez un grand nombre d'espèces bathypélagiques, non seulement des Oegopsides, mais même un Octopode. Ainsi à côté des Crustacés et des Poissons producteurs de lumière, la zone bathypélagique, décidément bien moins obscure qu'on ne pensait, renfermait de très nombreux Céphalopodes doués de ce même pouvoir. Leurs organes lumineux, petits et nombreux, se présentent comme des boutons faisant saillie sur le tégument, généralement sur la face ventrale du corps. On reste émerveillé devant leur structure perfectionnée, assez analogue à celle des yeux. La partie essentielle est une couche de cellules photogènes, disposées en cupule ; mais ce qui est admirable, ce sont les parties accessoires qui, prenant les rayons émis par ces cellules, les réfléchissent, les réfractent, les

concentrent, les filtrent pour ne laisser passer que certaines couleurs. En effet, tout est disposé pour une utilisation minutieuse de ces rayons. Ceux qui sont émis vers l'intérieur du corps, et qui par conséquent seraient perdus, viennent se réfléchir sur une surface hémisphérique adossée à une membrane noire ; rejetés vers l'avant, et renforçant dès lors ceux des rayons qui sont émis vers l'extérieur, ils passent avec ces derniers à travers un système lenticulaire complexe, disposé en avant de la couche photogène, et qui les concentre. Ils sont projetés tangentiellement au corps, donc directement sur la route de l'animal. Une partie du faisceau, on le conçoit, vient frôler le tégument ; là, elle est reçue par un moiroir concave à grand rayon de courbure, formé de lamelles conjonctives adossées à des chromatophores, et se trouve ramenée une fois de plus dans sa trajectoire utile.

L'animal est capable d'éteindre brusquement ses projecteurs ; quant à leur allumage, Joubin suppose qu'il s'effectue automatiquement sous l'influence des rayons calorifiques émis par les proies passant à proximité. Ces rayons calorifiques, suivant le trajet inverse de celui que nous venons de décrire, doivent se concentrer sur les cellules photogènes et déclencher leur activité émettrice. Par ailleurs, chez certaines espèces, l'animal peut à volonté modifier la couleur du faisceau lumineux, en interposant des écrans colorés constitués par des chromatophores, cellules pigmentaires extensiles et rétractiles.

Les variations de ces appareils photogènes sont très grandes. Une espèce porte de tels appareils enchâssés dans les globes oculaires de l'animal. Emetteur et récepteur sont ainsi strictement associés.

Devant de telles structures, on comprend l'enthousiasme de Joubin. On comprend aussi que Bouvier ait écrit que, en faisant ces découvertes, Joubin nous a fait connaître de pures merveilles. Ne trouvez-vous pas, à ce propos, que nos yeux aussi sont de pures merveilles, avec leur système lenticulaire, leur accomodation, leur diaphragme et leur dispositif automatique d'humectation, de balayage et d'occlusion ? De l'appareil émetteur et de l'appareil récepteur, on se demande lequel est le plus admirable.

Louis Joubin a décrit bien d'autres curiosités chez les Céphalopodes, notamment des appareils qui reçoivent les rayons thermiques et les concentrent sur des terminaisons nerveuses, et qu'il a appelés des yeux thermoscopiques ; et aussi des ventouses très curieusement modifiées pour capturer de petites proies, grâce à des filaments engluants qui sont insérés dans la cupule de l'organe ; d'autres ventouses sont munies de crochets qui rempliraient le rôle d'hameçons.

Rappelons aussi qu'il consacra d'importantes recherches à la

structure et au développement des glandes salivaires et des branchies des Céphalopodes ; qu'il décrivit chez la Spirule les stades jeunes à coquille interne, si intéressants pour la comparaison avec les fossiles cloisonnés du primaire et du secondaire ; enfin il a montré que la faune bathypélagique est beaucoup plus riche en Céphalopodes qu'on le croyait, et c'est de ce domaine que proviennent la plupart des espèces nouvelles qu'il a décrites. Son œuvre de descripteur est considérable. Beaucoup de ces espèces nouvelles sont très curieuses, telle le *Lepidoteuthis Grimaldii* dont le corps est couvert d'écailles.

Un autre aspect de l'activité scientifique de Joubin concerne la biogéographie. Il la pratiqua sous forme de cartes, beaucoup plus que sous forme de mémoires. Dans tout ce qu'il faisait il voulait que les résultats fussent visibles ou même frappants, compréhensibles de tous, et rien n'attire l'attention aussi bien que des cartes. Il publia ainsi les cartes des gisements de Mollusques comestibles des côtes de France, une étude de la presqu'île de Quiberon, et enfin sa célèbre carte de la répartition des végétaux marins dans la région de Roscoff. Mais il s'attaqua aussi à la grande question des récifs de coraux et composa laborieusement une immense carte mondiale de ces récifs.

Joubin fit entrer dans son service de très nombreux matériaux d'étude, concernant tous les groupes dont il avait la charge. La consultation du registre des entrées, pendant les années les plus actives de son Professorat, laisse l'impression d'une bienfaisante avalanche.

Joubin reconstitua la collection des matériaux qui avaient servi à Lamarck à édifier l'Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres, et en confia la révision à divers spécialistes ; la partie la plus importante, les Lamellibranches, fut étudiée à fond par Edouard Lamy qui éclaircit ainsi bien des points essentiels de la nomenclature de ce groupe.

Il constitua aussi une collection des espèces françaises, ce qui était bien utile puisqu'une grande partie des consultations et des renseignements qui nous sont demandés concernent des récoltes faites en France.

Mais nous ne sommes pas au bout d'avoir rappelé toutes les branches où s'exerça la débordante activité de Joubin. Nous en sommes même bien loin. N'oublions pas en effet qu'il fut chargé par le Prince de Monaco de créer l'enseignement de l'Océanographie biologique ; qu'il s'en acquitta de façon remarquable et remplit à ce titre, pendant de nombreuses années, les fonctions de Professeur à l'Institut océanographique ; qu'il eut d'ailleurs la lourde charge d'assurer la direction de cet Institut ; qu'il fut également l'organisateur et le Directeur de l'Office scientifique des Pêches

maritimes ; qu'il joua un très grand rôle dans les commissions maritimes internationales, Conseil permanent pour l'exploration de la Mer, Commission internationale de l'Atlantique, Commission internationale pour l'étude de la Méditerranée ; qu'il était Président du Comité permanent des Congrès internationaux de Zoologie ; qu'il fut le Directeur très actif des Annales de l'Institut océanographique et d'autres importantes publications. Je ne puis vous donner ici l'énumération complète de tous ses titres, de toutes ses tâches, de toutes ses importantes fonctions. Je n'oublierai toutefois pas, en terminant, de rappeler qu'en récompense de son immense et féconde activité Louis Joubin fut appelé à siéger à l'Académie des Sciences. Au moins, direz-vous, voilà un titre qui, s'il est un des plus glorieux qui soient, n'entraîne pas une excessive dépense d'efforts supplémentaires. Détrompez-vous, pour Joubin il en alla tout autrement. Car cela l'amena bientôt à assumer la lourde tâche de Secrétaire de la Société de Secours des Amis des Sciences, et il apporta un dévouement total et une activité sans bornes à cette belle œuvre, montrant ainsi que son cœur était à la hauteur de son intelligence.

C'est une dernière action de cœur et de bienveillance qui marqua la fin de sa carrière et de sa vie. Gravement malade, en proie aux souffrances, ce n'est pas à lui-même qu'il songea dans ses derniers mois, mais à son collaborateur préféré Louis Germain, que toute sa vie il avait vu à l'œuvre, et auquel il voulait assurer sa succession. Alors que rien ne l'y obligeait, il demanda sa mise à la retraite, pensant qu'ainsi l'élection de son successeur pourrait avoir lieu de son vivant et qu'il pourrait y aider de tout son pouvoir. De sa chambre de malade, il trouva la force de faire une campagne ardente en faveur de Louis Germain. La mort vint le prendre avant l'élection, mais celle-ci ne faisait déjà plus de doute.

Elle n'en avait d'ailleurs jamais fait beaucoup, car Louis Germain était tout désigné par ses travaux pour occuper la chaire de Malacologie.

Louis Germain était d'origine angevine, comme Louis Joubin. Mais les deux hommes ne se ressemblaient pas, extérieurement tout au moins. Pour l'un comme pour l'autre, cependant, le fond du caractère était de modestie et de bonté. Mais Joubin était fait pour s'extérioriser. Sa haute stature, ses allures de grand personnage, sa voix pleine d'autorité persuasive, son regard par où son être se projetait en avant, en imposaient à tous et le faisaient valoir sans qu'il le cherchât. Louis Germain, petit et frêle, n'élevant la voix qu'avec peine, avait toute l'apparence d'un timide qu'il n'était d'ailleurs que jusqu'à un certain point. C'était avant tout un concentré et un modeste. Sous ces dehors se cachait une grande érudition qui allait des sciences naturelles et archéologiques

à l'art et à la littérature. Cette érudition, il la gardait pour lui, et ce n'était qu'en le poussant dans des conversations qu'on pouvait l'amener à la manifester.

Son goût pour la Malacologie s'était affirmé dès le début, et c'est pour l'avoir vu à l'œuvre, en Anjou, que JOUBIN le fit entrer dès 1903 au Laboratoire de Malacologie. Il devait y accomplir toute sa carrière, gravissant un à un les échelons de la hiérarchie avant de devenir enfin le Directeur du Muséum. Ces dernières fonctions, qui lui échurent presqu'aussitôt après sa nomination de Professeur, l'obligèrent à cesser son activité de chercheur, mais il avait déjà derrière lui une œuvre immense. Œuvre admirable d'ampleur et d'unité, travaux d'une utilité et d'une efficacité remarquables, qui font de Louis GERMAIN l'un des grands ouvriers de la Malacologie. Il acquit dans cette branche une telle notoriété, que des matériaux d'études lui furent envoyés du monde entier et vinrent accroître les richesses de nos collections.

Louis GERMAIN s'est spécialisé dans l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles. Il ne les a pas étudiés groupe par groupe, mais faune par faune. Les faunes qui furent les principales bénéficiaires de ses études furent la faune de France, pour laquelle il succéda à LOCARD, et surtout les faunes africaines, pour lesquelles il prit la suite de BOURGUIGNAT. Rappelons que ces deux personnalités, BOURGUIGNAT et LOCARD, furent les chefs de la « Nouvelle école malacologique », dénomination qui n'était destinée qu'à justifier une tendance pulvérisatrice enragée, un désir de créer une nouvelle espèce par jour de manière à multiplier par « plus l'infini » les chances qu'avait le nom du descripteur de passer à la postérité. Certes, ainsi l'oubli n'est pas près de se faire, car les malheureux malacologistes qui ont chaque jour à se battre contre les dénominations créées par BOURGUIGNAT et par LOCARD, ne peuvent pas ignorer les responsables de leurs difficultés. Mais le genre de notoriété ainsi obtenu n'est certainement pas celui qu'avaient souhaité ces auteurs.

Au début de sa carrière, GERMAIN, qui était très lié avec LOCARD, subit nettement son influence. Mais il comprit vite les inconvénients de sa tendance, et par la suite il devint au contraire un réunisseur. Un nombre énorme d'espèces de LOCARD, de BOURGUIGNAT, et d'autres pulvérisateurs tels que PALLARY, fut par lui placé en synonymie. Il apporta ainsi beaucoup de clarté dans le tableau des Mollusques de France en particulier. Ce n'est pas sans un sentiment de fierté pour notre pays que, me trouvant à Londres peu avant la guerre actuelle, j'entendis le plus éminent des malacologistes anglais me dire : « Le meilleur ouvrage auquel nous puissions avoir recours pour étudier les Mollusques terrestres d'Angleterre, c'est la *Faune de France* de GERMAIN ».

L'heureuse tendance simplificatrice dont fit preuve Louis Germain, ne l'empêcha pas, d'ailleurs, de décrire un grand nombre de formes nouvelles. Mais il s'agissait d'espèces qui étaient réellement nouvelles pour la raison qu'elles provenaient de régions peu explorées. Germain a fait beaucoup progresser l'investigation de l'Afrique tropicale et équatoriale. Les récoltes d'Auguste Chevalier lui fournirent une bonne partie de ses matériaux. De nombreux autres lots lui permirent des travaux de première importance sur la faune du Tchad, du Soudan, et de l'Afrique orientale. Dans d'autres régions du monde, ses travaux concernent le proche Orient (Syrie et Asie Mineure), les Mascareignes sur lesquelles il publia un ouvrage fondamental, l'Amérique du Sud.

On conçoit qu'avec un tel ensemble de travaux, Germain ait acquis les connaissances nécessaires pour pouvoir aborder les grandes questions biogéographiques. On sait d'ailleurs que les Mollusques terrestres, du fait de la lenteur et de la difficulté de leurs déplacements, sont particulièrement précieux pour cette branche de nos connaissances. Dès le début de sa carrière, Louis Germain avait porté intérêt à ces questions, et il devint un de nos biogéographes les plus en vue. Il précisa beaucoup les affinités des diverses faunes et leur groupement en grandes régions. Il insista particulièrement sur les caractères équatoriaux de la faune fluviatile du Nil, caractères qui s'observent jusqu'à l'embouchure de ce fleuve alors que la faune terrestre de l'Egypte est franchement paléarctique. Il alla d'ailleurs beaucoup plus loin que la simple description des ensembles biogéographiques actuels. Se fondant sur les affinités et les différences qui s'observent actuellement d'une faune à une autre, il s'efforça de reconstituer l'histoire passée des terres de notre planète. C'est ainsi qu'il put proposer d'audacieuses interprétations concernant notamment l'Atlantide, les îles méditerranéennes, les terres de l'Océan Indien et celles de l'Océan Pacifique.

Louis Germain réalisa, aux galeries de Zoologie du Muséum, une présentation moderne de certains groupes de Mollusques, dans des vitrines qui malheureusement sont sans cesse inondées par la pluie. D'autre part il fit entrer au Laboratoire de Malacologie de riches collections. Non seulement les lots qui lui avaient été soumis pour étude purent en grande partie rester dans notre service, mais de plus c'est son action personnelle qui provoqua le don de la précieuse collection de de Morgan, composée principalement de formes terrestres d'Asie occidentale. Il en fut de même pour une autre collection bien plus précieuse encore, celle de Locard, composée de Mollusques de France et du Portugal, et accompagnée de la riche bibilothèque de cet auteur. On s'étonnera peut-être que je qualifie de très précieuse la collection Locard, alors que tout à

l'heure j'ai vivement critiqué LOCARD lui-même. Il en est pourtant bien ainsi. LOCARD a eu le grand mérite de réunir d'immenses séries d'échantillons de toutes les contrées de France. Quels que soient les noms sous lesquels il a étiquetés ces échantillons, ceux-ci n'en existent pas moins, et la contemplation de sa collection nous donne véritablement le tableau de la faune malacologique française. Cela a puissamment facilité à Louis GERMAIN l'élaboration des deux volumes de sa « Faune de France ». Le don de la collection et de la bibliothèque de LOCARD se place en symétrie de celui qu'obtint Edouard LAMY lorsqu'il put convaincre JOUSSEAUME de léguer au Laboratoire de Malacologie son immense collection et sa précieuse bibliothèque.

Je viens de prononcer, pour la deuxième fois au cours de cet exposé, le nom d'Edouard LAMY. Après avoir retracé l'histoire des Professeurs titulaires de la chaire, qu'il me soit permis de rendre hommage à l'un de ses sous-Directeurs, à l'un des travailleurs les plus actifs et les plus consciencieux qu'ait connu notre Laboratoire.

J'ai dit tout-à-l'heure que Louis JOUBIN avait beaucoup de suite dans les idées, mais certes Edouard LAMY en avait plus encore. Les résultats de son effort constant sont déjà grandement appréciés, mais ils le seront de plus en plus à mesure que l'écoulement du temps aura permis de montrer à quel point son œuvre fut efficace. Il ne travaillait pas pour acquérir la renommée, mais pour faire œuvre utile. Aussi ne craignit-il pas de se consacrer à l'une de ces entreprises qui, par leur durée, dépassent les possibilités d'un homme. Telle fut la célèbre Histoire des Poissons, commencée par CUVIER et VALENCIENNES, continuée par VALENCIENNES seul, qui ne put la terminer. Tel fut le non moins célèbre « Manual of Conchology » commencé par TRYON, continué par PILSBRY, et qui, s'il fut terminé pour la série concernant les Gastéropodes marins, n'alla pas jusqu'au bout des Gastéropodes terrestres, et n'aborda jamais les Lamellibranches.

Edouard LAMY entreprit une histoire des Mollusques Lamellibranches. Il ne lui donna pas ce titre, mais celui, bien plus modeste, de « Révision des collections de Mollusques Lamellibranches du Muséum ». Il ne faisait d'ailleurs que reprendre en cela une tâche autrefois commencée par Victor BERTIN, assistant d'Edmond PERRIER. BERTIN avait publié les Tellinidés, les Donacidés, les Garidés. LAMY continua, aborda sa vie durant les nombreuses familles de Lamellibranches les unes après les autres. A sa mort, plus des deux tiers de celles-ci étaient révisées et publiées. Une œuvre aussi fondamentale ne doit pas rester inachevée. Du vivant même d'Edouard LAMY, mon frère et moi avons commencé à apporter notre contribution à ce travail que nous espérons conti-

nuer jusqu'à son achèvement. Il aura donc fallu plusieurs générations pour le mener à bonne fin, mais Edouard LAMY aura été, de loin, le principal auteur de cette œuvre.

Edouard LAMY publia bien d'autres travaux sur les Mollusques marins, révisant notamment la collection LAMARCK, et étudiant les récoltes de nombreuses missions. Son dévouement absolu à la science, qui le fit travailler jusqu'à son dernier jour, doit être gardé en exemple.

*
* *

Je ne dois pas terminer cette leçon inaugurale sans vous dire quelques mots de mes intentions.

J'aurais souhaité pouvoir n'exprimer que des projets séduisants visant des buts scientifiques élevés. Hélas, par la force des choses, le premier point de mon programme doit consister en une humble besogne : remettre de l'ordre dans les collections. Je ne révèlerai rien à personne en disant que cela est vraiment nécessaire, et il n'est pas douteux que c'est là une des tâches qu'attendaient de moi mes collègues en me plaçant à la tête du Service de Malacologie. La remise en ordre des collections, ce fut la besogne de DESHAYES à sa nomination, et c'est la mienne, parce que des circonstances comparables se sont reproduites. Comme cela s'était déjà produit avant DESHAYES, une énorme accumulation de matériaux a été réalisée par la diligence de mes prédécesseurs, mais beaucoup de ces matériaux n'ont pu être rangés ni mis en œuvre, faute, je le dis hautement, faute d'un personnel scientifique et technique suffisamment nombreux. Or, comme l'a écrit mon illustre prédécesseur Edmond PERRIER, « Un établissement comme le nôtre n'atteint réellement son but que si tous les échantillons y sont rigoureusement déterminés et classés » ; « il est impossible à un Professeur du Muséum (écrit-il encore) de remplir rigoureusement ses fonctions, s'il ne sait au juste ce qui existe et ce qui manque dans les collections qui lui sont confiées ». Or je dois dire qu'en ce qui concerne les collections de Mollusques, qui ont de loin la prédominance dans notre service, je les ai trouvées dans un état tel que pour les huit dixièmes elles étaient inconsultables ou très difficilement consultables. Je formule cette constatation sans y inclure aucun blâme envers qui que ce soit. Car, d'une part elles auraient nécessité un personnel bien plus nombreux que celui qui existait, et d'autre part elles ont subi deux catastrophes indépendantes de la volonté des titulaires. La première de ces catastrophes consiste dans le fait que depuis 50 ans, depuis qu'elles ont été installées dans ce bâtiment-ci, beaucoup de nos collections, situées sous les combles, sont inondées par la pluie et par la neige en raison d'une

défectuosité architecturale à laquelle il n'a pu encore être remédié, mais qu'il faudra bien corriger cependant lorsque les circonstances seront redevenues normales. Ces inondations, on le conçoit, ont provoqué dans nos séries des dégâts extrêmement étendus ; et le renouvellement perpétuel de ces accidents a amené chez mes prédécesseurs un découragement bien compréhensible, de sorte que les dégâts ne firent que se multiplier. La seconde catastrophe, beaucoup plus brève mais bien plus brutale, s'est placée en 1935, année où fut fêté le tricentenaire du Muséum. En vue de ces fêtes il fallut remanier en toute hâte des collections qui depuis longtemps n'étaient plus maniables, et cela se fit alors que la chaire n'avait pas de titulaire, dans des conditions telles que le désordre fut porté à son comble.

On conçoit que la tâche de rénovation soit immense. Je m'y suis consacré dès mon entrée au Laboratoire en 1936 comme sous-directeur. Professeur, je reste attelé à cette tâche. Je sais cependant qu'il est d'opinion courante que le Professeur ne doit pas se laisser absorber par le rangement des collections, qui incombe à ses sous-directeurs et à ses assistants. Sans nier ce qu'il y a de juste dans ce principe, je me demande si son application n'a pas quelque peu contribué à amener les collections de Malacologie dans l'état où elles se trouvent ; en tous cas, présentement la tâche est si énorme, qu'elle exige de toute évidence un effort exceptionnel auquel tout le Laboratoire doit s'adonner, et il me paraît certain que si cet effort n'était pas animé et orienté chaque jour par le Professeur, il risquerait fort de ne jamais aboutir.

Même ainsi, même en consacrant à cette besogne une grande partie de mon activité, je me demande quand j'en viendrai à bout. De sorte, qu'il se peut que mon successeur, lorsqu'il prononcera ici mon éloge, ne puisse me reconnaître d'autre mérite que d'avoir été le consciencieux rénovateur des collections.

J'ai cependant bien d'autres ambitions, car le Laboratoire, s'il doit comporter un atelier de conservation, doit avant tout être considéré comme un foyer de recherches actives où les groupes dont il a la charge sont étudiés à tous les points de vue. Aussi ne vous étonnerez-vous pas que j'aie le grand désir de me voir décharger d'une partie des collections, et que j'inscrive, comme second point de mon programme, l'obtention du dédoublement de la chaire.

La chaire de Lamarck comprenait à l'origine, a écrit Landrieu, les neuf dixièmes du règne animal. En fait, tous les Invertébrés. Maintenant les Invertébrés sont partagés entre trois chaires. Or ce n'est pas par trois que se sont multipliées les collections d'Invertébrés, mais par mille, en ce qui concerne les Mollusques tout au moins, dont Lamarck n'avait au début que quinze cents individus.

Je m'abstiendrai de demander que le nombre des chaires d'Invertébrés soit porté à mille, mais il est bien urgent qu'il soit porté à quatre. Louis Joubin, qui avait pourtant vu s'opérer sous son règne le dernier allègement de la chaire de Malacologie, se plaignait déjà, 18 années seulement après cet allègement, du fardeau qui pesait sur ses épaules. Neuf autres années se sont écoulées depuis, et je me sens le droit de déclarer avec force que le dédoublement de la chaire de Malacologie est la seule façon de rendre possible l'étude fructueuse de tous les groupes dont elle a actuellement la charge, et de tous les matériaux d'une richesse incomparable qui se sont accumulés dans ses services et qui attendent de s'animer sous l'effort de spécialistes suffisamment nombreux.

Cette *étude* de nos précieux matériaux déjà existants, et de ceux qui viendront sans cesse s'y ajouter, constitue l'essentiel de mon programme. C'est d'ailleurs le programme traditionnel d'une chaire à collections ; combien de fois a-t-il été énoncé, mais imparfaitement réalisé ensuite, faute de collaborateurs suffisamment nombreux, le Professeur ne disposant que d'un nombre trop réduit de postes, et les amateurs se faisant rares à notre époque. Nous sommes très riches en matériaux de haut intérêt, fruit de récoltes laborieuses effectuées à grands frais sous des climats souvent meurtriers. Il est vraiment pénible de penser que les efforts des voyageurs peuvent être perdus et que bien souvent des expéditions étrangères font connaître des faunes que notre établissement possédait depuis longtemps mais qui n'avaient pas été publiées faute de spécialistes pour les étudier ; souvent aussi la révision de groupes dont nous possédons des séries inégalées est éternellement ajournée pour la même raison.

Je m'efforcerai donc, en dépit des difficultés, de recruter des collaborateurs et de les préparer à leur rôle. Pour savoir dans quel esprit je dirigerai leurs travaux, il n'est que de rappeler la tendance que j'ai donnée à mes propres recherches. C'est une tendance écologique et éthologique autant que systématique, et qui n'oublie pas la biométrie, l'anatomie, l'histologie et l'histophysiologie, non plus que le recours à l'expérimentation dans toute la mesure du possible. Je suis de ceux qui pensent qu'un naturaliste ne peut se contenter de vivre dans des collections, mais doit se retremper souvent et longuement dans la nature. Je suis même de ceux qui ont contribué à montrer que même la systématique gagne à se faire en partie sur le terrain. Ces tendances, j'aurai, je crois, des facilités particulières pour les appliquer dans mon nouveau service. En effet, mes collaborateurs actuels, par leurs qualités propres et par leur tournure d'esprit, sont à même de me seconder très efficacement dans cette voie. De plus, je me trouve diriger le Laboratoire maritime du Muséum où s'effectueront aisément certaines

des recherches dans la nature ainsi que l'initiation des jeunes. Voir se grouper autour de moi un nombre suffisant de jeunes naturalistes sincères, est mon plus grand désir, car je suis porté à travailler pour l'avenir plus encore que pour le présent. Puissent quelques-uns entendre mon appel, et accepter de s'engager dans cette voie où, de mon mieux, je les soutiendrai.